
دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

تحـديد الـوزن النسبى لعـوامل الطلاقـة
فى التنبـــؤ بالنجـاح فى بعض المهـــن

د٠ أحمـد محمد حسن صالح (*)

تلعب الطلاقة Fluency دورا هامـا فى معظم صـــور التفكير الانسانى ، وبخاصة التفكير العلمى Scientific Thinking والتفكير الابتكارى ، Creative Thinking ففى التفكير العلمى تلعب الطلاقة دورا رئيسيا فى خطـــوة صياغةِ الفروض Hypotheses وبالمثل فان الطلاقة بأنواعها المختلفة ترتبط بالتفكير الابتكارى (١) الذى ينتمى الى بعد التفكير الانتاجى التباعدى فى نموذج بنيـة العقل لجيلفـــــورد Structure of Intellect, (Guilford 1954, 1959 (B) 1970 ولا يتســـع المقـــام للدخـــول فى تفـــاصيل هـذا النمـــوذج أو فى الخلاف النظرى حول تعريفات التفكير الابتكارى وسيقتصر حديثنا عن عوامل الطـــلاقة ٠

فنجد أن طلاقة الأشـــكال البصرية تتصـــل بالابتكار فى الفنون التشكيلية ، وطلاقة الاشكال السمعية تتصل بالابتكار الموسيقى ، أمـا طلاقة الرموز فى جانبها اللغـوى فتتصل بالتأليف الادبى فى الشعر والسجع ودراسة الثروة اللغوية عامة ، وفى جانبها الرياضى تتصـــل بالابتكار والتأليف فى الرياضيات وبخاصة الحساب والجبر ، اما طلاقة الأفكار والمعانى فلهـا علاقة وثيقة بالابتكار الادبى والعلمى بوجه عام ٠ (فؤاد ابو حطب ، سيد احمد عثمان ١٩٧٢ : ٥٦)

ويبدو أن للطلاقة بأنواعها المختلفة علاقة ببعض المهن ، فالطلاقة

(*) كلية التربية ، جامعة الاسكندرية ٠

(١) المزيد من التفاصيل يمكن الرجوع الى اعمال كل من
Guilford, 1952, 54, 59 (A), 1971, Torrance 1969,71
وعبد السلام عبد الغفار ١٩٧٠ ٠

اللغوية وهى تتمثل فى قدرة الفرد على التعبير اللغوى سواء كان ذلك فى التعبيّرات الشفوية او التعبيرات التحريرية والتى تتمثل تحريريا فى أعمال الادباء والقصاصين والصحفين والمؤلفين وغيرهم ، وتتوافر شفويا فى الممتازين من المحاضرين والمحامين ورجال الدين والدعوة والفكر . (احمد زكى صالح : ١٩٧٩ ، ٥٩٢)

وايضا للطلاقة علاقة بمهن التدريس والوظائف الارشادية والاعلان والبيع والخطابة ، والواقع ان الدراسات تعوزنا فى هذا الصدد لتحديد الوزن النسبى لعوامل الطلاقة فى التنبؤ بالنجاح فى مهن معينة .

واذا كانت الطلاقة لها أهميتها فى المجالات والاعمال السابقة ، فالسؤال الهام الآن : ما الوزن النسبى لعوامل الطلاقة وما مدى اسهامها فى نجـاح الافراد فى مهن الطب والصيدلة والفنون الجميلة والتدريس ؟

أهميـــة البحـث :

أهتمت دراسات عديدة بمعرفة العوامل المرتبطة بالنجاح فى بعض المهن ، وقد اعتمدت هذه الدراسات على مجموعة من العوامل منهـا الذكاء والاستعدادات المختلفة وسمات الشخصية وكذلك القيم والدوافع والابتكار والأصالة ، كمحددات للنجاح فى هذه المهن . (رمزية الغريب ١٩٦٣ و Roger 1984 و Janie 1970,) ولا تتلخص دراسة الفرد فى مجرد حصر ما لديه من قدرات وسمات ، بل يجب ان نشير الى الأهمية النسبية أو الوزن النسبى لهذه القدرات والسمات ، فقـد تشترك عـدة أعمال فيما تتطلبه من قدرات وسمات ومهارات ، لكنهـا تختلف اختلافا أساسيا من حيث مبلغ ما تتطلبه منها .

وترجع اهمية البحث الحالى فى تحديد الوزن النسبى ومدى اسهام عوامل الطلاقة فى التنبؤ بالنجاح فى مهـــن الطب والصيدلة والفنون الجميلة والتدريس ، كما يهتم هذا البحث بالكشف عن الفروق الجنسية بين الذكور والاناث فى عوامل الطلاقة المختلفة فى كل مهنة من المهن موضوع البحث .

تحـديد المفـاهيم :

يعرف جيلفورد الطلاقة بأنها القدرة على انتاج اكبر عدد م الافكار ذوات الدلالـــة (Guilford 1959 : 421) ، كما يعرفها فى موضع آخـر بأنهـا صـدور الافكار بسهولة (Guilford 1962 : 151) .

ويرى فؤاد أبو حطب أن الطلاقة هى الحل التباعدى للمشكلات تحت ظروف قلة المعلومات ، ويتحـــدد كميـا بعدد الاستجابات التى تصدر عن الفرد .

(فؤاد أبو حطب ١٩٨٣ ، ٣٥٥)

ونتيجة للبحوث العاملية فى هذا المجال توصل جيلفورد وآخرون (١٩٥٤ ، ١٩٥٦ ، ١٩٦١) الى وجـود عـدة عوامل للطلاقة ، وهى عامل الطلاقة التعبيرية ، والطـــلاقة التصورية ، وطلاقة التداعى ، والطلاقة اللفظية ، والطلاقة الفكرية .

ويهتم هـذا البحث بعوامل الطلاقة اللفظية والطلاقة الفكرية ، ومدى اسهامها فى نجاح الافراد فى المهن المختلفة موضوع البحث وفيما يلى تحـديد لهذه المفاهيم .

الطلاقة اللفظية : هى القـدرة على انتاج اكبر عـدد من الالفاظ تحت شروط معينة ، او هى سرعة التفكير فى الكلمات باعطاء كلمات فى نسق محدد تبـدأ بحرف معين أو مقطع معين أو تنتهى بحـــرف معين أو مقطـع .

ويقاس هـذا العامـل فى البحث الراهـن باختبارات الطـــلاقة اللفظية (١) ، والطـلاقة اللفظية (٢) ، اعـداد عبد السلام عبد الغفار حيث التزم الباحث بتعريف واضع الاختبار لتحديد الطلاقة اللفظيــة وهى القدرة على انتـاج اكبر عدد ممكن من الالفاظ التى تحتوى على حرف معين او حروف معينة .

(عبد السلام عبد الغفار ١٩٧٠ : ٥)

أما الطلاقة الفكرية : فهى القدرة على انتاج أكبر عدد ممكن من الافكار تحت شروط معينة ، وهذه الشروط تتحدد فى عدد الاستجابات التى يصدرها الفرد ولا يؤثر نوع هذه الافكار فى تحديد درجة الفرد على هذه الاختبارات .

ويقاس هذا العامل فى البحث الحالى بأختبار الطلاقة الفكرية اعداد عبد السلام عبد الغفار ، حيث يعرفها على انها قدرة الفرد على انتاج اكبر عدد ممكن من الافكار التى تنتمى الى نوع معين ومحدد فى زمن الاختبار .

(عبد السلام عبد الغفار : ١٩٧٠ : ٦)

مشكلة البحث :

يحاول هذا البحث تحديد الوزن النسبى لعوامل الطلاقة مجتمعة ، ومدى اسهام كل عامل من عوامل الطلاقة اللفظية ، والطلاقة الفكرية فى التنبؤ بنجاح الافراد فى المهن المختلفة موضوع البحث ، وكذلك ايجاد المعادلة التنبؤية الخاصة بكل مهنة من المهن من خلال عوامل الطلاقة .

ولما كانت عينة البحث ممثلة من الجنسين ، لهذا سوف يتم ايجاد الفروق بين كل من الذكور والاناث فى كل كلية ، ومن ثم سوف يتحدد مدى امكانية التعامل فى كل مجموعة . فاذا كانت هناك فروق بين الجنسين فى كل كلية فسيتم التعامل مع كل جنس على حدة .

وعلى هذا تتحدد مشكلة هذا البحث فى الاجابة على الاسئلة الآتية :

١ ـ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والاناث فى عوامل الطلاقة اللفظية والطلاقة الفكرية فى كل من المهن موضوع البحث ؟ .

٢ ـ ما الوزن النسبى لعوامل الطلاقة مجتمعة ، وما مدى اسهام عوامل

الطلاقة اللفظية والطلاقة الفكرية فى نجاح الافراد فى كل مهنة من المهن موضوع البحث ، وما المعادلات التنبؤية الخاصة بنجاح هؤلاء الافراد فى كل مهنة من خلال عوامل الطلاقة ؟

الدراسات السابقة :

الدراسات التى تهتم بتحديد الوزن النسبى او مدى اسهام العوامل العقلية او العوامل غير العقلية فى التنبؤ بالنجاح فى مهن مختلفة قليلة للغاية بل تكاد تكون معدومة حسب علم الباحث ومعظم ما هو موجود عبارة عن دراسات لتحديد اهم الصفات اللازمة لنجاح الافراد فى مهنة من المهن او فى بعض المهن . وفيما يلى عرض ما أمكن الحصول عليه فى هذا المجال .

ففى دراسة لرمزية الغريب ١٩٦٣ عن بعض غير العقلية اللازمة لنجاح معلمة التربية الرياضية ، حيث بلغت عينة الدراسة ٢٩٥ طالبة من معهد التربية الرياضية للمعلمات ، وكان من اهم نتائج هذه الدراسة ان عامل الطلاقة الفكرية بالاضافة الى عوامل اخرى مثل التكيف المزاجى والانفعالى والقدرة على التحصيل مسئولة عن نجاح الطالبات فى آداء مهمتهم .

وفى دراسة قام بها آندروز Andrews (١٩٦٨) على عينة من العلماء والمهندسين وجدهم يتميزون بالطلاقة الفكرية والمرونة والأصالة ، وأن ذوى التصميمات المبتكرة واصحاب التجارب والاختراعات اكثر من غيرهم فى هذه القدرات ، وأن الانجازات التى يحققونها فى حاجة دائمة الى توافر مثل هذه القدرات لانجاز مبتكراتهم ومشروعاتهم .

وقد توصل بال Pal (١٩٦٩) فى دراسته لشخصية طلاب الهندسة والقانون ومعاهد اعداد معلمى الطب . حيث بلغت عينة الدراسة ٢٠٠ طالبا من السنوات النهائية بكلية الهندسة والحقوق والطب ، ومن اهم النتائج التى توصل اليها تفوقت مجموعة طلاب الطب فى

القدرة الابتكارية ومكوناتها ، يليهم طلاب الحقوق ، بينما حصل طلاب معاهد معلمى الطب على درجات منخفضة فى هذه القدرة .

كذلك نجد أن رونالد Ronald (١٩٧٠) أثبت أن اكثر طلاب الفنون الجميلة قدرة على الانتاج الابتكارى فى عينة بنـاء على تقديد اساتذتهم يتميزون عن غيرهم من الطلاب العاديين بأنهم اكثر طلاقة فكرية واكثر اصالة ومرونة وحساسية للمشكلات .

وفى دراسة لناهد رمزى (١٩٧١) عن الفروق بين الجنسين فى مستوى القدرات الابداعية ، حيث بلغت عينة الدراسة ٢٥٠ من طلاب كلية آداب القاهرة ، وطالبـات المعهـد العالى للتمريض ، بواقـع ١٥٠ طالبا ، ١٠٠ طالبة . واستخدمت الباحثة مجموعة من الاختبارات من بينها بطارية لقيـاس الطلاقة والمرونة والاصالة ، ومن اهم النتائج التى اسفرت عنها هذه الدراسة عدم وجود فروق بين الجنسين فى هذه القـدرات .

بينما توصلت اولفى Olive (١٩٧٢) فى دراستها لمعـرفة الاختلافات الجنسية فى التفكير التباعدى لـدى المراهقين ، حيث طبقت الباحثة على افـراد العينة اختبارات جيلفورد للانتاج التباعدى منهـا الطلاقة اللفظية ، والطلاقة التعبيرية ، وطلاقة التداعى ، والطـلاقة التصويرية ، ومن اهم نتائجها ان هناك فروقا ذات دلالة احصـائية بين البنين والبنات فى عوامل الطلاقة الاربعة لصالح البنات .

اجـراءات البحـث :

١ ـ العينـة Sample

تكونت العينة النهائية لهذا البحث من ٤٧٧ من طلاب كليات الطب والصيدلة والفنـون الجميلة (قسم عمارة) والتربية (القسم العلمى والقسم الادبى والقسم الصناعى) بجامعة الاسكندرية (*) وقد تمثلت

(*) جدير بالذكر ان العينة كانت تتضمن طلاب كلية الهندسة (قسم انتاج) وكلية التربية الرياضية ـ ولكن تعذر الحصول على التقديرات العملية لهم .

العينـــة من الجنسين (الذكـــور ــ والأناث) ، حيث تم أختيار هـــؤلاء الطلاب بطريقة عشوائية من الفرق قبل النهائية فى تلك الكليـــات ، ويرجع ذلك الى افتراض أن هؤلاء الطلاب لم يتعرضوا لأية خبرات عملية / مهنية فى مجال تخصصهم قبل هـــذا العام ، بالاضافة الى أن البحث الحالى سوف يعتمد على التقـــديرات العملية / المهنية والتى تعطى لهم فى هذه الفرقة كمحك للاداء العملى / المهنى .

هـــذا ويوضح الجدول رقم (١) عدد أفراد العينة فى كل مجموعة من مجموعات البحث بعد أنتهـــاء التطبيق ، وذلك بعد استبعاد أوراق الاجابة غير الصالحة والتى لم يكمل فيها الطلاب الاجابة على اى من الاختبارات الثـــلاثة .

جدول رقم (١) يوضح عدد طلاب كل كلية من الكليات
موضـــــوع البحـــــث

الجنـــس الكليـــــة	ذكور	أناث	المجموع
الطـــــــــب	٤٢	٤٥	٨٧
الصـــــــيدلة	٣٦	٤٧	٨٣
الفنون الجميلة	٢٧	٢١	٤٨
كلية التربية (القسم العلمى)	٤٧	٤٨	٩٥
كلية التربية (القسم الادبـــى)	٥٢	٦٤	١١٦
كلية التربية (القسم الصناعى)	٢٩	١٩	٤٨
المجموع الكلى	٢٣٣	٢٤٤	٤٧٧

٢ ــ الأدوات :

وتتضمن ثلاث اختبارات لقياس عوامل الطلاقة اللفظية (١) .

وطلاقة اللفظية (٢) ، والطلاقة الفكرية اعداد عبد الســـــلام

عبد الغفار (١٩٧٠) ، وهذه الاختبارات كغيرها من اختبارات التفكير المنطلق من النوع المفتوح ، بمعنى ان المختبر حر فى كتابة الاجابة التى يرغب فى كتابتها .

ويتكون كل اختبار من اختبارات الطلاقة اللفظية (١) ، والطلاقة اللفظية (٢) من ثلاثة أجزاء ، اما اختبار الطلاقة الفكرية فيتكون من اربعة اجزاء ، ويجيب المختبر عن كل جزء من هذه الاختبارات الثلاثة فى زمن قدره دقيقتان وبالتالى يصبح زمن كل اختبار ٦ ق ، ٦ ق ، ٨ ق للطلاقة اللفظية (١) ، والطلاقة اللفظية (٢) والطلاقة الفكرية على الترتيب .

طريقة تقدير الدرجة :

الدرجة التى يحصل عليها الطالب فى أى من هذه الاختبارات هى مجموع الاجابات المقبولة ، وهناك بعض القواعد * التى روعيت لتحديد قبول الاجابة . وتكون درجة الطلاقة اللفظية (١) هى مجموع الاجابات التى تبدأ بالحرف المطلوب بشرط عدم تكرارها او اشتقاقها اما درجة الطلاقة اللفظية (٢) فهى مجموع الاجابات التى تنتهى بالحرف المطلوب بشرط عدم تكرارها او اشتقاقها ، وفى حالة الطلاقة الفكرية تعتبر الاجابة مقبولة اذا كانت تنتمى الى نوع الاشياء المحددة فى بنود الاختبار .

ثبات وصدق الاختبارات :

الاختبارات المستخدمة فى هذا البحث تميزت بقدر عال من الثبات والصدق ، ويتضح ذلك من خلال الدراسات السابقة فى هذا المجال .

حسن أحمد عيسى ١٩٦٧ ، آمال صادق ١٩٧٧ ، سامية شوكت ١٩٨٣ عبد السلام عبد الغفار ١٩٧٠ .

(*) لمزيد من التفاصيل انظر عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٠) تعليمات اختبارات القدرة على التفكير الابتكارى .

وفى هذا البحث تم حساب معاملات الثبات لكل من اختبار الطلاقة اللفظية (١) ، والطلاقة اللفظية (٢) بطريقة تحليل التباين وتراوحت معاملات الثبات لمجموعات البحث المختلفة بين ٧٦ر٠ الى ٨٧ر٠ ، أما اختبار الطلاقة اللفظية فقد تم حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية وتراوحت معاملات الثبات بين ٨٠ر ـ الى ٩٢ر٠ وهى معاملات ثبات مرتفعة وجميعها دالة عند مستوى ٠١ر٠ .

وبناء على ما سبق يمكن القول بأن هذه الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الثبات والصدق ويمكن الاطمئنان الى استخدامها لقياس الطلاقة اللفظية والطلاقة الفكرية لمجموعات البحث المختلفة .

٣ ـ الاجـــراءات :

نوقشت من المسئولين والمتخصصين (*) ، فى كليات الطب والصيدلة والفنون الجميلة طريقة اجراء عملية التقدير القياس لطلاب هذه الكليات ، أثناء التدريب العملى / الميدانى باعتباره الجانب العملى او التطبيقى فى اعداد هؤلاء الطلاب للمهن المختلفة موضوع البحث « ويؤكد هذا الجانب على تدريب هؤلاء الطلاب على ملاحظة اداء أفراد آخرين فى نفس المهنة لفترة محددة ، ثم التعرض التدريبى للمواقف المهنية المختلفة والعمل على تنمية مهاراتهم فى هذه المهن ، وذلك تحت رعاية مشرف مهنى متخصص من أعضاء هيئة التدريس من اجل تحسين وتعديل سلوك هؤلاء الطلاب .

ويتم تحديد درجة التدريب العملى / الميدانى لطلاب كلية الطب فى ضوء الحضور والغياب اثناء فترة التدريب ، ومناقشة الحالات المعروضة عليه ، ومتابعة هذه الحالات ، ونشاط الطالب

(*) يشكر الباحث الاساتذة الآتى أسماءهم على مساهمتهم الفعالة فى تسهيل مهمة الباحث :

١ ـ أ.د. عبد الله برهان : رئيس قسم الجراحة والتجميل بكلية الطب اسكندرية .

٢ ـ أ.د. يوسف عز الدين حموده : عميد كلية الصيدلة ـ جامعة الاسكندرية.

٣ ـ أ.د. محمد صفى الدين حامد : رئيس قسم الهندسة المعمارية ـ جامعة حلوان ، فرع الاسكندرية .

خلال فترة التدريب ، ومدى فهمه للأجهزة والأدوات ، ومدى فهمه وتشخيصه للحالات ، والنهاية العظمى لهذه الدرجة ٦٥٠ درجة ٠

أما درجة طلاب كلية الصيدلية – فهى تتمثل فى طريقة حساب وخلط المستحضرات ، واتباع التعليمات المطلوب ، وشكل المستحضر النهائى ، واستعمال الميزان ونظافته ، والنهاية العظمى لهذه الدرجة ١٠٠ درجة ٠

أما درجة طلاب كلية الفنون الجميلة (عمارة) فهى تتمثل فى رسم نماذج تتصل بالنظافة ، ودقة الخطوط والمقاييس والزوايا ورسم نماذج تتصف بالجدة فى الفكرة وطريقة العرض والتنفيذ واختيار الألوان ، والنهاية العظمى لهذه الدرجة ١٠٠ درجة ٠

أما درجة التربية العملية لطلاب كلية التربية فهى تتمثل فى تحضير الدرس وتنفيذه ، والتمكن من المادة العلمية ، واستخدام الوسائل التعليمية ، وحفظه للنظام ، ومراعاته للفروق الفردية بين التلاميذ ، وعدد مرات غيابه ، وغير ذلك من مظاهر الأداء فى سلوك التدريب ٠ والنهاية العظمى لهذه الدرجة ١٠٠ درجة ٠

وعلى ذلك استخدمت درجات التدريب العملى / المهنى لهؤلاء الطلاب كمحك للأداء المهنى فى البحث الحالى ٠

وجدير بالذكر أنه تم اختيار هؤلاء الطلاب بطريقة عشوائية من الفرق قبل النهائية فى تلك الكليات ، مع استبعاد الطلاب الباقين للاعادة ، ويرجع ذلك الى التأكد من أن هؤلاء الطلاب لم يتعرضوا لأية خبرات عملية /مهنية فى مجال تخصصهم ٠

ثم طبقت اختبارات الطلاقة اللفظية (١) ، (٢) والطلاقة الفكرية فى جلسة واحدة لكل مجموعة من مجموعات البحث ، حيث يتم اجراء هذه الاختبارات ، أما بصورة فردية أو جمعية ، وهذا ما تم فعلا فى هذا البحث ، ففى مجموعات كلية التربية تم التطبيق على كل شعبة من الشعب الثلاث على حده ، كما تم التطبيق الجمعى فى كلية الفنون الجميلة (قسم عمارة) وكلية الصيدلة ، حيث يعتمد نجاح الاجراء الى حد كبير فى الاجراء الجمعى على تماثل ظروف

الاجراء بالنسبة الى المختبرين من حيث اثارة حماسهم لبذل اقصى مجهود يستطيعون بذله فى اجابتهم ٠

أما مجموعة طلاب كلية الطب فقد تم التطبيق بصورة شــبه فرديــة ، حيث كانت تضــم الجلســة طالبين أو أكثر ، ويرجــع ذلك لظروف هؤلاء الطلاب فيتعذر وجودهم فى نفس الوقت أو فى مكان واحد ، حيث يتم توزيعهم على أقسام (امراض النساء والولادة ـ وأمراض الرمد) والانف والاذن (وأمراض صدرية جلدية ـ والامراض المستوطنة) ٠ حيث يمارس الطالب التدريب العملى فى كل قسم فترة زمنية معينة ثم يحصل على درجة التدريب العملى / المهنى ٠

نتائج البحث ومناقشتها :

أولا : النتائج الخاصة بالتساؤل الأول :

استخدم البــاحث اختبــار « ت » لمعرفة الفروق بين الذكور والاناث فى الكليات المختلفــة ، لــكل متغير من متغيرات البحث ويتضح ذلك الجداول التالية :

جدول رقم (٢) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيــــارية لــــكل من الذكـــور والأنـــاث
في الكليات المختلفة لكل متغير من متغيرات البحث

المتغير	ذكور											
المجموعة	م						ع					
	الطب	الصيدلة	الفنون الجميلة	كلية التربية (علمى)	كلية التربية (أدبى)	كلية التربية (صناعى)	الطب	الصيدلة	الفنون الجميلة	كلية التربية (علمى)	كلية التربية (أدبى)	كلية التربية (صناعى)
طلاقة لفظية (١)	٣٧ر٤٨	٣٠ر٣٢	٣٧ر٣٧	٣٨ر٢٣	٣٧ر٩٨	٣٧ر٥٥	٧ر٦٧	٧ر٧١	٩ر٩٩	١٠ر٨٠	١٠ر٧٨	١١
طلاقة لفظية (٢)	٤٠ر٦٤	٢٩ر٧٣	٤٨ر٩٦	٣٧ر٦٦	٣٧ر٤٨	٣٥ر٨٦	٧ر٩٥	٨ر٢٢	٩ر٠٦	٩ر٢١	٩ر٤٨	٩ر١٠
طلاقة فكريـة	٥٦ر٠٠	٤٧ر٩٤	٦٥ر٥٢	٤٩ر٠٦	٤٩ر٦٠	٤٢ر٣٤	٩ر٥١	١٢ر٣٣	٨ر١٢	١١ر٠٩	١٣ر٥٦	١٠ر٢٥
الاداء المهنى	٨١ر٠٧	٦٨ر٩٧	٥٧ر٥٢	٨٠ر١١	٧٣ر٢٩	٨٢ر١٠	٤ر٨٢	٧ر٤٦	٩ر١٧	٦ر٣٠	٦ر٧٩	٧ر٥٣

المجموعة	م						ع					
	انـــــــــــــاث											
المتغيــــر	الطب	الصيدلة	الفنون الحميلة	كلية التربية (علمى)	كلية التربية (أدبى)	كلية التربية (صناعى)	الطب	الصيدلة	الفنون الجميلة (علمى)	كلية التربية (علمى)	كلية التربية (أدبى)	كلية التربية (صناعى)
طلاقة لفظية (١)	٣٨ر١٢	٢٨ر٨٧	١٨ر٦٢	٤٠ر٧٥	٣٧ر٠٩	٣٣	٧ر٠٦	٨ر٨٣	٦ر٥٣	٨ر٣٠	١٢ر٥٨	٨ر٠٧
طلاقة لفظية (٢)	٣٩ر٢٧	٢٧ر٣٨	٤٣ر٨٥	٣٥ر٦٧	٣٦ر٩٨	٣٤ر٧٤	٨ر٥٥	١٠ر٠١	٨ر٩٦	٧ر٨٠	١٠ر٣٩	٦ر٥٩
طلاقة فكريـة	٥٩ر٢٤	٤٦ر٥٣	-٥٩ر٣٨	٥١ر١٣	٤٧ر٨٤	٤٧ر٥٣	٦ر٥٤	١١ر٦٥	٩ر٧٤	١١ر٨٥	١٠ر٨٢	٦ر٣٩
الاداء المهنى	٨١ر٤٤	٦٧ر٧٤	٦٣ر٢٤	٧٧ر١٩	٧٦ر٢٠	٨٥ر٨٤	٥ر٧٩	٨ر٧١	٦ر٠٦	٦ر٠٦	٦ر٠٤	٦ر٨٧

جدول رقم (٢) يوضح دلالة الفروق بين درجات كل من الذكور والاناث فى الكليات المختلفة لكل متغير البحث والنسبة الغائية للتباينات

المجموعة	النسبة التائية « ت »						النسبة الغائية « ف »					
المتغير	الطب	الصيدلة	الفنون الجميلة	كلية التربية (علمى)	كلية التربية (أدبى)	كلية التربية (صناعى)	الطب	الصيدلة	الفنون الجميلة	كلية التربية (علمى)	كلية التربية (أدبى)	كلية التربية (صناعى)
طلاقة لفظية (١)	١ر١٨	١ر٢١	٢ر٣٤	١ر٦٩	١ر٣٦	١ر٨٦	٠ر٤١	٠ر٧٢	٠ر٤٩	١ر٢٧	٠ر٤٠	١ر٥٢
طلاقة لفظية (٢)	١ر١٦	١ر٤٨	١ر٠٢	١ر٣٩	١ر٢٠	١ر١٩١	٠ر٧٦	١ر١٣	١ر٩١	١ر١٢	٠ر٢٧	٠ر٤٥
طلاقة فكرية	٢ر١١	١ر١٢	١ر٤٤	١ر١٤	١ر٥٧	٢ر٥٧	١ر٨٣	٠ر٥٣	٢ر٣٣	٠ر٨٧	٠ر٧٧	١ر٩٣
الاداء المهنى	١ر٠٩	١ر٦٦	١ر١١	١ر٠٨	١ر٢٦	١ر٢٠	٠ر٣٥	٠ر٨٤	٢ر١٤	٢ر٢٨	٢ر٣٣	١ر٧١

يتضح من الجدول رقم (٣) ان النسبة الغائية لكل من الذكور والاناث فى الكليات المختلفة لكل عامل من عوامل الطلاقة أو الاداء المهنى غير دال احصائيا وعلى ذلك يمكن ان يقال أن كل مجموعة من المجموعات متجانسة ، أيضا يتضح من الجدول رقم (٣) أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الأناث فى الكليات المختلفة ، ويتضح ذلك من قيمة ت المبينة فى الجدول ٠

مما سبق يتضح عدم فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والأناث فى عوامل الطلاقة اللفظية (١) والطلاقة اللفظية (٢) والطلاقة الفكرية والاداء المهنى فى كل مهنة من المهن موضوع البحث ٠

ويمكن القول بصفة عامة بأن كل النتائج السابقة ترد على التساؤل الأول من حيث الفروق بين الجنسين فى عوامل الطلاقة فى المهن المختلفة موضوع البحث ٠ وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسات أخرى مثل دراسة ناهد رمزى (١٩٧١) ٠ أما اختلافها مع نتائج دراسة أولفى (١٩٧٢) وعبد السلام عبد الغفار (١٩٧٠) فهذا يعزى الى اختلاف عينة البحث من حيث المرحلة العمرية التى ينتمى اليها كل منهما ٠

ثانيا : النتائج الخاصة بالتساؤل الثانى :

اتضح مما سبق انه لا توجد فروق بين الذكور والأناث داخل كل كلية من الكليات المختلفة فى متغيرات البحث المختلفة وعلى ذلك سوف يتم التعامل مع طلاب كل كلية من الكليات كمجموعة واحدة ومن ثم فانه سيتم ايجاد وزن نسبى لعوامل الطلاقة ومعادلة تنبؤية لكل كلية من الكليات باستخدام نموذج الانحدار المتعدد Multiple Regression Model لتفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة ـ المنبئات (س١ ، س٢ ، س٣) وهى الطلاقة اللفظية (١) والطلاقة اللفظية (٢) ، والطلاقة الفكرية على الترتيب والمتغير التابع (المحك) وهو الأداء المهنى ومعرفة أهم العوامل المسئولة عن التباين فى الأداء المهنى ، أى اكتشاف المتغيرات التى تمت بصلة للمتغير التابع وتحديد أهمية تلك المتغيرات (Tatsouka 1971, 27)

وبالتالى تم حساب معامل التقدير (1) Coefficient of determination (R2) وتحديد الوزن النسبى أو الأهمية النسبية لهذه المتغيرات مجتمعة (Kerlinger 1973 : 616) ثم استخدم البحث تحليل التباين للانحدار Regression Analysis of variance وتم حساب قيمة « ف » للكشف عن طبيعة تباين الانحدار ولتحديد مدى اسهام وأهمية كل عامل من عوامل الطلاقة فى التنبؤ بالنجاح فى كل مهنة من المهن موضوع البحث · ويتضح ذلك من الجداول التالية :

جدول رقم (٤)
يوضح تحليل التباين للانحدار المتعدد لطلاب كلية الطب

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	النسبة الفائية ف	مستوى الدلالة
الانحدار	٣	٣٤٨ر٨٦	١١٦ر٢٩	٥ر٤٤	ر٠١
الطلاقة اللفظية (١) س١	١	١٦٦ر٩٧	١٦٦ر٩٧	٧ر٨١	ر٠١
الطلاقة اللفظية (٢) س٢	١	٣٦ر٤٦	٣٦ر٤٦	١ر٧١	—
الطلاقة الفكرية س٣	١	١٤٥ر٤٣	١٤٥ر٤٣	٦ر٨٠	ر٠١
البواقى	٨٣	١٧٧٤ر٠٥	٢١ر٣٧		
الكلى	٨٦	٢١٢٢ر٩٢			

ويتضح من الجدول السابق ، انه بمقارنة ف المحسوبة بقيمة ف الجدولية عند درجات الحرية المقابلة لها نجد ان التباين الراجع الى الانحدار معنوى ، كما يتضح ان الطلاقة اللفظية (١) والطلاقة الفكرية لهما تاثير فى التنبؤ بنجاح طلاب كلية الطب · وهذا يعنى أن الوزن النسبى للطلاقة اللفظية (١) ، والطلاقة الفكرية كان له تاثير كبير فى التنبؤ بنجاح هؤلاء الطلاب ، وهذا يؤكد اهمية هذه العوامل للتنبؤ بقيم الاداء المهنى ·

جدول رقم (٥)
يوضح تحليل التباين للانحدار
المتعدد لطلاب كلية الصيدلة

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	النسبة الغائبة ف	مستوى الدلالة
الانحدار	٣	١٧٠ر٦٢	٥٦ر٨٧	١ر٣١	–
الطلاقة اللفظية (١) س١	١	١ر٩٤	١ر٩٤	٠ر٠٤	
الطلاقة اللفظية (٢) س٢	١	٦٦ر٧٦	٦٦ر٧٦	١ر٥٤	٠ر٠٥
الطلاقة الفكرية س٣	١	١٠١ر٩٢	١٠١ر٩٢	٢ر٣٤	٠ر٠١
البواقى	٧٩	٣٤٣٤ر٠١	٤٣ر٤٧		
الكلى	٨٢	٣٦٠٤ر٦٣			

ويتضح من الجدول السابق ، أن التبـاين الراجع لانحدار غير معنوى ، كما يتضح أن أعلى تأثير كان من نصيب الطلاقة الفكرية س٣ ، فالطلاقة اللفظية (٢) س٢ ، بينمـا نجد أن الطلاقة اللفظية (١) س١ فليس لها دلالة فى التنبؤ بنجاح طلاب كلية الصيدلة .

جدول رقم (٦)
يوضح تحليل التباين للانحدار المتعدد
لطلاب كليـة الفنـون الجميلة

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	النسبة الغائبة ف	مستوى الدلالة
الانحدار	٣	٦١ر٧٨	٢٠ر٥٩	٠ر٢٢	غير دال
الطلاقة اللفظية (١) س١	١	٥٧ر٠٨	٥٧ر٨٠	٠ر٦٠	–
الطلاقة اللفظية (٢) س٢	١	٣ر٤٧	٣ر٤٧	٠ر٠٤	–
الطلاقة الفكرية	١	١ر٢٣	١ر٢٣	٠ر٠١	–
البواقى	٤٤	٤١٨٩ر٢٠	٩٥ر٢١		
الكلى	٤٧	٤٢٥٠ر٩٨			

ويتضح من الجدول السابق ، أن التباين الراجع للانحدار غير معنوى ، كما يتضح أنه ليس هناك أى عامل من العوامل الثلاثة س١ ، س٢ ، س٣ ، له تأثير حقيقى فى التنبؤ بالنجاح فى مهنة الفنون .

جدول رقم (٧)
يوضح تحليل التباين للانحدار المتعدد
لطلاب كلية التربية (الشعب العلمية)

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	النسبة الغائية ف	مستوى الدلالة
الانحدار	٣	٢٣٨ر٩٧	٧٩ر٦٦	٢ر٠٢	٠٥ر٠
الطلاقة اللفظية (١) س١	١	٦٨ر١٨	٦٨ر٦٨	١ر٧٣	غيردال
الطلاقة اللفظية (٢) س٢	١	٩ر٩٣	٩ر٩٣	٠ر٢٥	–
الطلاقة الفكرية س٣	١	١٦٠ر٨٦	١٦٠ر٨٦	٤ر٠٧	٠١ر٠
البواقى	٩١	٣٥٩٥ر١٩	٣٩ر٥١		
الكلى	٩٤	٣٨٣٤ر١١			

ويتضح من الجدول السابق أن التباين الراجع للانحدار معنوى ، كما يتضح أن أعلى قيمة لها تأثير فى التنبؤ بالنجاح لطلاب كلية التربية (الشعبة العلمية كانت الطلاقة الفكرية (س٣) ، بينما نجد أن الطلاقة اللفظية (١) والطلاقة اللفظية (س٢) ليس لهما تأثير فى المعادلة الانحدارية .

جدول رقم (٨)
يوضح تحليل التباين للانحدار
المتعدد لطلاب كلية التربية (الشعب الأدبية)

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	النسبة الفائية ف	مستوى الدلالة
الانحدار	٣	٦١٤ر٨٩	٢٠٤ر٩٥	٣ر١٨	٠١ر٠
الطلاقة اللفظية (١) س$_1$	١	٦ر٣٠	٦ر٨٠	٠ر١٠	ـ
الطلاقة اللفظية (٢) س$_2$	١	٢٢٧ر٦١	٢٢٧ر٦١	٣ر٥٣	٠١ر
الطلاقة الفكرية س$_3$	١	٣٨٠ر٩٣	٣٨٠ر٩٣	٥ر٩١	٠١ر
البواقى	١١٢	٧٢٢٢ر٠٣	٦٤ر٤٨		
الكلى	١١٥				

ويتضح من الجدول السابق :

أنه بمقارنة قيمة ف الجدولية بقيمة ف المحسوبة عند درجات الحرية المقابلة ، يتضح أن قيمة التباين الراجعة الى الانحدار معنوية بالمقارنة بقيمة التباين العشوائى التى لا تكاد تذكر .

كما يتضح أن تأثير الطلاقة الفكرية س$_3$ ، والطلاقة اللفظية (٢) س$_2$ ، كان لهما تأثير فى التنبؤ بالنجاح فى مهنة التدريس لطلاب الشعبة الأدبية ، أما الطلاقة اللفظية (١) س$_1$ فيبدو ان ليس لهما تأثير فى التنبؤ .

جدول رقم (٩) يوضح تحليل التباين للانحدار المتعدد
لطـــلاب القســـــم الصــــناعى

المصـــدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	النسبة الغائية ف	مستوى الدلالة
الانحـــدار	٣	١٢٩٣ر٩٨	٤٣١ر٣٣	١٣ر٥	٠٠١ر٠
الطلاقة اللفظية (١) س١	١	١٦٤ر٦٠	١٦٤ر٦٠	٥ر١٥	٠٠١ر٠
الطلاقة اللفظية (٢) س٢	١	٣ر٥٢	٣ر٥٢	٠ر١١	—
الطلاقة الفكـرية س٣	١	١١٢٥ر٣٦	١١٢٥ر٨٦	٣٥ر٢٤	٠٠١ر٠
البـــاقى	٤٤	١٤٠٥ر٦٤	٣١ر٩٥		
الكلـــى	٤٧	٢٦٩٩ر٦٧			

ويتضح من الجدول السابق

انه بمقارنة ف المحسوبة بقيمة ف الجدولية عند درجات الحرية المقابلة لها نجد أن التباين الراجع الى الانحدار معنوى ونجد أن الطلاقة اللفظية (١) والطلاقة الفكرية لهما تأثير فى التنبؤ بنجاح طلاب القسم الصناعى ، بينما نجد أن الطلاقة اللفظية (٢) فليس لها دلالة فى التنبؤ بنجـاح هؤلاء الطلاب .

جدول رقم (١٠) يوضح الوزن النسبى لعوامل الطلاقة مجتمعة ، وقيم النسب الغائية الناتجة من تلحيل التباين للانحدار المتعدد للمهن المختلفة

المهنة	الوزن النسبى لعوامل الطلاقة مجتمعة	النسبة الغائية			
		الانحدار	طلاقة لفظية (١)	طلاقة لفظية (٢)	طلاقة فكرية
الطب	٤ر١٦٪	٤٤ر٥**	٨١ر٧**	٧١ر١	٨٠ر٦**
الصيدلة	٧ر٤ ٪	٣١ر١	٠٤ر٠	٥٤ر١*	٣٤ر٢**
الفنون الجميلة	٥ر ١٪	٢٢ر٠	٦٠ر٠	٠٤ر٠	٠١ر٠
كلية التربية (القسم العلمى)	٣ر ٦ ٪	٠٢ر٢*	٧٣ر١	٢٥ر٠	٠٧ر٤**
كلية التربية (القسم الادبى)	٩ر ٧ ٪	١٨ر٣**	١٠ر٠	٥٣ر٣**	٩١ر٥**
كلية التربية (القسم الصناعى)	٩ر٤٧٪	٥ر١٣**	١٥ر٥**	١١ر٠	٢٤ر٣٥**

* دال عند مستوى ٠٥ر٠

** دال عند مستوى ٠١ر٠

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن الوزن النسبى للمنبئات مجتمعة وهى الطلاقة اللفظية (١) والطلاقة اللفظية (٢) والطلاقة الفكرية فى الاداء المهنى لطلاب كلية الطب هو ٤ر١٦٪ ، بمعنى اخر أن ٤ر١٦٪ من تباين درجات الاداء المهنى لطلاب كلية الطب مصدره الاساسى عوامل الطلاقة . وتصبح النسبة المئوية المتبقية من التباين وهى (١ – ٤ر١٦) اى ٦ر٨٣٪ التى تدل على الاغتراب المتعدد لا تسهم فى الاداء المهنى .

كما يتضح من الجدول ان الاختلافات الراجعة الى الانحدار معنوية عن الاختلافات العشوائية ، حيث كانت ف = ٤٤ر٥ وهى دالة عند مستوى ٠١ر ومصدرها الاساسى عوامل الطلاقة .

كما يتضح من الجدول رقم (١٠) ان الطلاقة اللفظية (١) حيث ف = ٨١ر٧ وهى دالة عند مستوى ٠١ر٠ ، والطلاقة الفكرية حيث ف =

٨٠ر٦ وهى دالة عند مستوى ٠١ر٠ تسهمان فى التنبؤ بنجاح هؤلاء الطلاب فى مهنة الطب • وهذا يؤكد أهمية تلك العوامل فى التنبؤ بنجاح هؤلاء الطلاب فى مهنتهم • بينما نجد ان الطلاقة اللفظية (٢) لا تلعب نفس الدور حيث كانت ف = ٧١ر١ •

وقد أمكن باستخدام اسلوب الانحدار المتعدد استخلاص المعادلة الانحدارية الخاصة بنجاح الطلاب فى مهنة الطب وهى
(BROWN 1970 : 212)

ص = ٦١ر٦٦ + ٠٠٥ر٠ س١ + ٠٠٥ر٠ س٢ + ١٩ر٠ س٣
حيث تشير ص الى الدرجة المتوقعة لنجاح طلاب كلية الطب فى الاداء المهنى ، و س١ ، س٢ ، س٣ درجات الطلاب فى الطلاقة اللفظية (١) والطلاقة اللفظية (٢) ، والطلاقة الفكرية على الترتيب •

ويتضح من الجدول رقم (١٠) ان الوزن النسبى لعوامل الطلاقة مجتمعة فى الاداء المهنى لطلاب كلية الصيدلة هو ٧ر٤٪ • ويعنى ذلك أن ٧ر٤٪ من تباين الاداء المهنى لطلاب كلية الصيدلة مصدره الاساسى عوامل الطلاقة ، بينما نجد أن التباين الراجع للانحدار ليس له دلالة معنوية حيث كانت ف = ٣١ر١ وهذا يعنى أن التباين راجع الى الخطأ العشوائى وليس الى تباين الانحدار •

كما يتضح من الجدول رقم (١٠) أن الطلاقة الفكرية حيث ف = ٣٤ر٢ وهى دالة عند مستوى ٠١ر٠ ، والطلاقة اللفظية (٢) وهى دالة عند مستوى ٠٥ر٠ ، وهذا يؤكد اهمية تلك العوامل فى التنبؤ بنجاح هؤلاء الطلاب فى مهنة الصيدلة • بينما نجد أن الطلاقة اللفظية لا تلعب نفس الدور حيث كانت ف = ٠٤ر٠ •

وقد أمكن الحصول على المعادلة الانحدارية الخاصة بنجاح الطلاب فى مهنة الصيدلة وهى :

ص = ٦٦ر٦٣ – ٠٠٩ر٠ س١ + ٠٠٨ر٠ س٢ + ٠١٠ر٠ س٣ •

اما الوزن النسبى لعوامل الطلاقة مجتمعة فى الاداء المهنى لطلاب كلية الفنون الجميلة هو ٥ر١٪ – ويتضح من الجدول رقم (١٠) أن التباين الراجع للانحدار ليس دلالة معنوية ، حيث ف = ٢٢ر٠

وهذا يعنى أن التباين راجع الى الخطأ العشوائى وليس الى تبـــاين الانحــــدار .

ومما يثير الانتباه عدم اسهام عوامل الطلاقة اللفظية والفكرية فى الاداء المهنى لطلاب الفنون الجميلة ، ويتضح ذلك من قيم النســب الغائية الموضحة بالجدول رقم (١٠) وقـــد يرجـع ذلك الى طبيعـة الاختبارات المستخدمة .

وقد أمكن الحصول على المعادلة الانحدارية الخاصة بنجاح طلاب الفنون الجميلة قسم عمارة فى أدائهم المهنى وهى :

ص = ٦٥ر٠٤ – ١١ر٠ س$_{١}$ + ٠٤ر٠ س$_{٢}$ + ٠٢ر٠ س$_{٣}$.

أما طلاب كلية التربية ، فيتضح من الجدول رقم (١٠) أن الوزن النسبى لعوامل الطلاقة مجتمعة فى الاداء المهنى لطلاب الشعب العلمية هو ٣ر٦٪ ، كما يتضح من الجدول أن الاختلافات الراجعة الى الانحدار معنوية عن الاختلافات العشوائية ، حيث كانت ف = ٠٢ر٢ وهى دالة عند مستوى ٠٥ر٠ ومصدرهما عوامل الطلاقة .

كما يتضح من الجدول رقم (١٠) أن الطلاقة الفكرية تســهم فى نجاح طلاب الشعب العلمية فى مهنتهم حيث كانت ف = ٠٧ر٤ وهى دالة عند مستوى ٠١ر٠ ، بينما نجد أن الطلاقة اللفظية (١) ، والطلاقة اللفظية (٢) لا تعلب نفس الدور .

وقد أمكن الحصول على المعادلة الانحدارية الخاصة بنجاح طلاب الشعب العلمية فى مهنتهم وهى :

ص ٦١ر٧١ + ٠٣ر٠ س$_{١}$ – ٠٣ر٠ س$_{٢}$ + ١٣ر٠ س$_{٣}$.

أما طلاب الشعب الادبية ، فقد وجد أن الوزن النسبى لعـــوامل الطلاقة مجتمعة فى أدائهم المهنى هو ٩ر٧٪ ، كما يتضح من الجدول رقم (١٠) أن الاختلافات الراجعة الى الانحدار معنوية عن الاختلافات العشوائية حيث كانت ف = ١٨ر٣ وهى دالة عند مستوى ٠١ر٠ ومصدرها عوامـل الطـلاقة .

كما يتضح من الجدول أن الطلاقة اللفظية (٢) حيث ف = ٥٣ر٣

وهى دالة عند مستوى١٠ر٠ والطلاقة الفكرية حيث ف = ٩١ر٥ وهى دالة عند مستوى ١٠ر٠ تسهمان فى نجاح طلاب الشعب الادبية فى أداءهم المهنى ، بينما لا تلعب نفس الدور الطلاقة اللفظية (١) .

وقد أمكن الحصول على المعادلة الانحدارية الخاصة بنجاح طلاب الشعب الادبية فى مهنتهم وهى :

$$ص = ٢٢ر٦٦ - ٠٨ر٠ س_١ + ٠٦ر٠ س_٢ + ١٧ر٠ س_٣ .$$

أما طلاب شعبة التعليم الصناعى ، فهو من الغريب حقا أن يجد الباحث أن الوزن النسبى لعوامل الطلاقة مجتمعة فى اداء الطلاب المهنى هو ٩ر٤٧٪ ، كما يتضح من الجدول أن الاختلافات الراجعة الى الانحدار معنوية عن الاختلافات العشوائية ، حيث كانت ف = ٥ر١٣ وهى دالة عند مستوى ٠١ر٠ ومصدرها عوامل الطلاقة .

كما يتضح من الجدول رقم (٥) أن الطلاقة اللفظية (١) حيث كانت ف = ١٥ر٥ وهى دالة عند مستوى ٠١ر٠ ، والطلاقة الفكرية حيث ف = ٢٤ر٣٥ وهى دالة عند مستوى ٠١ر٠ ، تسهمان فى نجاح طلاب التعليم الصناعى فى أدائهم المهنى . وهذا يؤكد أهمية تلك العوامل فى التنبؤ بنجاح هؤلاء الطلاب . بينما لا تلعب الطلاقة اللفظية (٢) هذا الدور .

وقد امكن الحصول على المعادلة الانحدارية الخاصة بنجاح هؤلاء الطلاب فى مهنتهم وهى :

$$ص = ٥٨ر٦١ + ٠٩ر٠ س_١ - ٢ر س_٢ + ٥٨ر٠ س_٣ .$$

مراجع البحث

اولا : المراجـــــع العربيـــــــة

١ ـ أحمد زكى صالح (١٩٧٩) : علم النفس التربوى ، الطبعة الحادية عشر ، القاهرة ، النهضة المصرية ٠

٢ ـ آمـــال صـــادق (١٩٧٧) : دراسة عاملية للابتكار الموسيقى فى الكتـــاب السنوى فى التربية وعلم النفس ، تحرير سعيد اسماعيل ، المجلد الثانى ، القاهرة ، دار الثقـــافة للطباعة والنشر ٠

٣ ـ حسن أحمد عيسى (١٩٦٧) : التفكير الابتكارى وعلاقته ببعض الســـمات الانفعالية فى الشخصية دراسة عاملية ، رســـالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية ، جامعة عين شمس ٠

٤ ـ رمـــزية الغـــريب (١٩٦٣) : بعض العـــوامل غير العقليـــة اللازمـــة لنجاح معلمة التربية الرياضية ، القاهرة ، المطبعة العالميـــة ٠

٥ ـ ســـامية محمد شوكت (١٩٨٣) : دراسة عاملية لانمـــاط التفكير ، رســـالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة الاسكندرية ٠

٦ ـ عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٠) : اختبارات القدرة على التفكير الابتكارى ، الجزء الاول ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، دار النهضة العربية ٠

٧ ـ فؤاد أبو حطب ، سيد أحمد عثمان (١٩٧٢) : التفكير دراسات نفبية ، القاهرة الانجـــلو المصرية ٠

٨ ـ فؤاد أبو حطب (١٩٨٣) : القدرات العقلية ، القاهرة ، الانجلو المصرية ٠

٩ ـ ناهـــد رمـــزى (١٩٧١) : القرات الابداعية راسة تجريبية للفروق بين الجنسين رســـالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ٠

ثانيا : المراجـــــع الاجنبيـــــة :

1 — Andrews, F. M., (1968) : Creative Ability the laboratery environment and scientific performance. TFEE : Psychol. Abstracts V. 42, No. (11) PP. 76-83.

2 — Brown, Frederik G. (1970) : Principles of Educational and psychological testing. I llinois, U. S. A. : The Dryden press Inc. Hinsdole.

3 — Guilford, J. P. (1952) : A Factor-Analytic of Creative Thinking in watson G. B. & Glaser E. M. Critical Thinking Appraisal-the Mannual, N. Y. World Book.

4 — Guilford, J. P. Hertzka, A. F; Christensen, P. R. and Berger, R. M. (1954) : A Factor Analytic Study of Evaluative Abilities. I. Hypotheses and description of Tests. Rep. Psychol. lab. No. 7, Los Angeles : Univ. Scuthern California. PP.421-

5 — Guilford, J. P., and Christensen, P. R. (1956) : A Factor Analytic study of verbal fluency. Rep. Psychol. Laboratary, No. 17 Los Angeles : Southerm Califorinia.

6 — Guilford, J. P. (1959) (A) : "Traits of Creativity", Source in Vernon, P. E. "Creativity" Pengiun Book, TLD., England.

7 — Guilford, J. P. (1959) (B) "Three Forces of Intellect" in Jackson, D. N. and Mesick, S. (eds.) Problems in Human Assesment. New York : McGraw Hill Company.

8 — Guilford, J. P. Merrified, P. R. and Cox, A. B. (1961) : Creative Thinking in Children at the Junior high school levels. Rep. Psychol. Laboratary. No. 26 Los Angels Southern California.

9 — Guilford, J. P. (1962) : Creativity; its measurement and dev-

elopment. In parness, S. J. & Harding H. F. (Eds.) A Source book for creative thinking : New York , Charles Scribner's Sons.

10 — Guilford, J. P. (1970) : Traits of Creativity, in vernon, P. E. (ed) Creativity. Middlesex England : Penguin Books : 167-187.

11 — Guilford, J. P. (1971) : The Analysis of Intelligence, New York : Mc-Graw Hill Book Company.

12 — Janie, I. J., (1970) : Personality in vocatinal Occupation. Dissertation ABST (Int) V. (30), No. (10) 4223-A.

13 — Kerlinger, Fred. N. (1973) : Foundations of Behavioral of Research. 2nd ed. United states of America : Holt, Rinehart and Winston, Inc.

14 — Mitchelmore, M. C. (1982) : Predicting Performance In Jamaican Teachers Colleges : Final Report of the Teachers Valdity Study, University of the West Indies, Mona (Jamica).

15 — Olive, H. (1972) : A Note on Sex Differences in Adolescents Divrgent Thinking. Journal of Psychology. No. 82. P. 4289.

16 — Pal, S. K., (1969) : Personality study of Engineering Low, Midical teacher training students. India : United Publisher.

17 — Ronald, T. and Margert, B. G. (1970) : Crative Attitudes and creative productivity., Journal of Education psychol. Vol. 61, 2.

18 — Roger, J. (1985) : An Investigation of Predictors of Success In Elementary student teaching in Selected Seventh-Day Adv-

entist colleges, Dissertation Abstract International, Vol. 45 (10): 3037.

19 — Tatsouka, M. M. (1971) : Multivate Analysis : Technigues for Educational and Psychological Research, New York : Jhon Wiley and Sons.

20 — Torrance, E. P. (1965) : Guiding Creative Talent. Englewwood Cliffs, New York : Prentice-Hall, Inc.

21 — Torrance, E. P. (1966) : Guiding Creative Talent Prenctic Hall, Indic, New Delhi.

22 — Torrance, E. P. (1971) : The Creative Person, The Encyclopedia of Education, Vol. 2, New York, Macmillan Company and the free preas.